

Gestión institucional de la pandemia de COVID-19 en un hospital privado de Lima, Perú.

Institutional management of the COVID-19 pandemic in a private hospital in Lima, Peru

José Luis Cabrera-Rivero ¹, Faria Bernui-Bobadilla ², Ana Mey-Cotrina ³, Eneyda Llerena-Zegarra ⁴, Cynthia Soto-Paz ⁵, Alfredo Guerreros-Benavides ⁶

RESUMEN

La pandemia del COVID-19 generó un reto institucional que requirió la implementación de medidas que garanticen la continuidad de los servicios sanitarios protegiendo a pacientes y cuidadores, utilizando todos los recursos disponibles y coordinaciones entre distintas áreas con metodologías ágiles y trabajo colaborativo. En la presente revisión hacemos una descripción de las medidas tomadas y los resultados de su implementación en un hospital privado de Lima, Perú

Palabras clave: COVID-19, SARS-CoV-2, servicios médicos, gestión hospitalaria.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic generated an institutional challenge that required the implementation of measures that guarantee the continuity of health services, protecting patients and caregivers, using all available resources and coordination between different areas with agile methodologies and collaborative work. In this review we describe the measures taken and the results of their implementation in a private hospital in Lima, Peru.

Key words: COVID-19, SARS-CoV-2, medical services, hospital management.

¹ Médico Neumólogo, Jefe del Departamento de Medicina de Clínica Internacional

² Médico Emergenciólogo, Director Médico de Clínica Internacional – Sede Lima

³ Médico Gestor, Director Médico de Negocios Estratégicos

⁴ Médico Neumólogo, Jefe de la Unidad de Medicina Preventiva de Clínica Internacional

⁵ Jefe de Gestión de Personas de Clínica Internacional

⁶ Médico Neumólogo, Director Médico Corporativo de Clínica Internacional

Citar como: Cabrera-Rivero J, Bernuy-Bobadilla F, Mey-Cotrina A, Llerena-Zegarra E, Soto-Paz C, Guerreros-Benavides A. Gestión institucional de la pandemia de COVID-19 en un hospital privado de Lima, Perú. *Interciencia méd.* 2023;13(2): 6-18. DOI: <https://doi.org/10.56838/icmed.v13i2.137>

Recibido: 10/04/2023 **Aprobado:** 09/05/2023 **Publicado:** 08/07/2023



Esta obra está bajo una licencia internacional [Creative Commons Atribución 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Introducción

La novel neumonía vírica de fines de diciembre de 2019, producida por el SARS-CoV-2,¹ traspasó las medidas de contención decretadas por el gobierno chino y los casos se extendieron rápidamente por el resto de Asia, Europa y Norteamérica. A fines de enero de 2020, la OMS declaró la “Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional” (ESPII) y el 11 de marzo de 2020 fue declarada la pandemia.¹

El primer caso registrado en el Perú fue el 06 de marzo del 2020, tras el cual ocurrió una explosión de casos que conllevó a la Declaración de Emergencia Sanitaria y a las primeras medidas de vigilancia y contención, que incluyó la cuarentena obligatoria, el cierre de los servicios sanitarios ambulatorios, y recomendaciones técnicas para el manejo preventivo, clínico, registro y notificación de los casos.²

Repetidas olas de contagios caracterizaron estos 3 años de pandemia. Para febrero de 2023, Perú había notificado 4.48 millones de casos, con 219 mil muertes, una tasa de mortalidad de 672 por 100 mil habitantes, de las mayores del mundo.³ La pandemia en el Perú tuvo un gigantesco impacto no solo sanitario sino en las esferas sociales, económicas, laborales y otros campos.^{4,5} Correspondió a las organizaciones privadas y públicas, organizar medidas de respuesta rápida para lidiar con el gran reto que representó la pandemia.

Clínica Internacional, la principal Red de Salud privada del país, con sedes principales localizadas en los distritos de Cercado de Lima, San Borja, San Isidro y Surco, por la naturaleza e importancia de sus prestaciones, conformó un equipo de gestión multisectorial y multidisciplinario, encargado de desarrollar las directivas y planes de gestión para el manejo institucional de COVID-19.

Gestión institucional de la pandemia

Para el manejo de la pandemia en la Clínica Internacional se establecieron como objetivos estratégicos: reducir el riesgo presencial, mantener los servicios asistenciales operativos, asegurar la oferta sanitaria minimizando el riesgo de contagio,

identificar a los pacientes en riesgo, acelerar y optimizar la utilización de las tecnologías de la información y garantizar el cuidado de los pacientes crónicos y vulnerables. En ese sentido, se desarrollaron intervenciones en distintos frentes:

1. Prestación de servicios de salud

Una de las primeras medidas tomadas fue reorganizar los servicios asistenciales para asegurar la continuidad de la atención, previniendo la transmisión del virus y protegiendo a pacientes y cuidadores. Se implementaron sistemas de triaje y consulta virtual para disminuir el contacto presencial, cambiando el modelo de atención en esta primera etapa. Aprovechando un sistema informático en construcción, se dio inicio en abril de 2020 a la consulta virtual, con prácticamente todas las especialidades, canal que también permitió el seguimiento de los 13 mil pacientes del Programa de Pacientes Crónicos (asma, hipertensión, diabetes y dislipidemia). Además, se garantizó el envío de medicamentos mediante entrega motorizada, exámenes de laboratorio dirigidos al estudio de COVID-19, así como el agendamiento virtual para los estudios de imágenes.

Los servicios de emergencia de las sedes Lima y San Borja se constituyeron en la primera línea de atención. Se realizaron modificaciones estructurales y funcionales y tuvo que incorporarse tanto personal médico (emergenciólogos, neumólogos, internistas y médicos de familia) como de enfermería para mejorar la capacidad instalada, implementando medidas de bioseguridad y mejorando los procesos de atención diferenciada. Los pacientes sospechosos de COVID-19 fueron derivados al triaje diferenciado para su valoración y categorización. Aquellos pacientes que no correspondían a casos sospechosos pasaban al área de triaje estándar para valoración. Según la clasificación de prioridad, los casos sospechosos fueron atendidos en las áreas de Emergencia COVID, en el consultorio de urgencia diferenciado (2 de medicina de familia, 2 de medicina interna) o en el de urgencia neumológica (1 de neumología).

Para aliviar la demanda de los servicios de emergencia y urgencias de Sede Lima, se

implementaron nuevos consultorios de atención rápida (CAR) a cargo de neumología, además de habilitar la teleconsulta para llamadas de seguimiento. Posteriormente se sumaron medicina interna y pediatría. El 13/04/20 se implementó el CAR de Sede San Borja y posteriormente se instaló un módulo de atención diferenciada en una zona adyacente a su sede hospitalaria conocida como “Zona o CAR Malpartida”, con 4 consultorios, ambientes de observación y shock trauma, donde atendieron emergenciólogos, médicos de familia, otorrinolaringólogos y neumólogos.

Una vez emitida la autorización de la autoridad sanitaria para la habilitación de servicios ambulatorios en junio de 2020, se implementó la atención presencial de manera progresiva, manteniéndose las medidas de control de aforo, solo permitiéndose el ingreso de pacientes con cita confirmada, prolongándose el intervalo de atención a 20 minutos entre citado y citado y garantizando el cumplimiento estricto de horarios. De manera progresiva se realizó un reordenamiento de los servicios ambulatorios, desde fines de mayo de 2022, que llevó a normalizar la oferta de atenciones en todas las especialidades, manteniendo los controles de aforo, realizando actividades de triaje al momento del agendamiento de la cita y al ingreso a las instalaciones.

Se apostó por implementar el estándar de oro diagnóstico, la prueba molecular (rt-PCR), sin embargo, surgieron problemas en la adquisición de los kits necesarios para mantener su continuidad por lo que tuvimos que recurrir a las pruebas “rápidas”. Las pruebas denominadas “rápidas”, en realidad consistían en la detección de anticuerpos mediante kits de rápido procesamiento en el lugar de la extracción, inicialmente por medio de digitopunción con lanceta, con resultados inmediatos, y posteriormente mediante muestras serológicas, con solo unas cuantas horas de demora para sus resultados. En abril de 2021, estas pruebas inmunológicas fueron reemplazadas por pruebas de mayor eficacia diagnóstica como las de detección de antígeno (antigénicas), con resultados el mismo día.

La Dirección de Unidades Estratégicas de Negocio implementó un servicio de seguimiento

(Unidad de Tracking) para pacientes y cuidadores con diagnóstico o sospecha de COVID-19, mediante llamadas periódicas para monitoreo, información de resultados y recomendaciones, y en algunos casos, derivación a emergencia. Se consideró como fuente de información, las pruebas diagnósticas solicitadas en consulta presencial, virtual, emergencia, atenciones a domicilio y los resultados de tomografías. La Unidad de Tracking trabajó en conjunto con la Unidad de Prevención y Control de Infecciones, con quienes se revisó periódicamente los nuevos lineamientos del Ministerio de Salud (MINSa) y sociedades científicas. Del mismo modo, se coordinó con el servicio de Médicos a Domicilio (MAD), para el manejo de pacientes no críticos pero que requerían re-evaluaciones presenciales, estableciendo un flujo directo y rápido para la atención oportuna de estos pacientes. La Unidad de Tracking tenía como objetivo principal detectar oportunamente pacientes con comorbilidades y/o signos y síntomas de alarma para su derivación oportuna, pero también tuvo un rol importante en la educación del paciente en aislamiento domiciliario. También se encargó del seguimiento de pacientes luego del alta hospitalaria. Para enero del 2022, se atendieron 43 mil pacientes y realizaron 116 mil llamadas de monitoreo con este servicio.

En cuanto al manejo hospitalario, se designó a la sede Lima como centro referencial, para optimizar el manejo diferenciado, reservando la sede San Borja para las condiciones médicas y quirúrgicas no COVID. De manera progresiva y controlada, los 4 pisos de hospitalización de la sede Lima iban cediendo paso a los pacientes con COVID-19 severo. Se organizaron turnos presenciales con médicos neumólogos e internistas (1 profesional por cada 8-10 pacientes hospitalizados), junto con la asistencia de médicos anesthesiólogos y hospitalarios, para asegurar el seguimiento y monitoreo cercano de los pacientes. Del mismo modo, se aseguró la asistencia de las especialidades clínicas y quirúrgicas para responder interconsultas y, a mediados de abril de 2020, se implementó un programa de rehabilitación física que permitió que nuestros pacientes más graves puedan recibir tempranamente terapia especializada. La Unidad de Cuidados Intensivos y Sala de

Operaciones rápidamente se adaptaron al cuidado y atención de pacientes con COVID con compromiso crítico o con indicación quirúrgica de emergencia, respectivamente. Asimismo, se implementó una segunda Unidad de Cuidados Intensivos en el 4º piso hospitalario de la misma sede con 17 camas. Del mismo modo, en vista de la alta demanda de oxígeno (O₂) por el uso de Cánulas Nasales de Alto Flujo (CNAF) que sobrepasaba nuestra capacidad de almacenamiento, se adquirieron concentradores de O₂ y posteriormente se instaló una planta productora para suplir la alta demanda.

Una vez copada la capacidad hospitalaria de la sede Lima en la primera ola, implementó un nuevo ambiente hospitalario, la Hospitalización de Contingencia, con 37 boxes con todas las facilidades de los servicios de hospitalización regulares, el cual inició actividades en junio de 2020. Sede San Borja, por su parte, implementó un servicio de hospitalización de aislados de 9 camas, y 12 de cuidados intensivos, que funcionó entre febrero y julio de 2021 para poder atender la alta demanda de sus servicios de emergencia. De esta manera, en el pico de la segunda ola, llegamos a ofertar hasta 69 camas hospitalarias de aislamiento y 36 de Cuidados Intensivos entre ambas sedes, con todos los requerimientos técnicos y asistenciales asegurados. Gracias a la cobertura absoluta de los gastos hospitalarios por parte de los financiadores, la demanda de pacientes particulares, y en mucho menor medida los servicios de contraprestación dictadas en convenio con Minsa y EsSalud, se obtuvo una demanda constante de casos graves en las dos primeras olas. Esta demanda fue progresivamente disminuyendo en septiembre de 2021 al término de la segunda ola, y los servicios hospitalarios fueron reconvertidos para su uso general. Estas medidas de reconversión de los servicios hospitalarios sucedieron en varios periodos de manera muy dinámica, en relación directa a la demanda y la situación epidemiológica.

La alta demanda de servicios hospitalarios llevó a formular e implementar el Programa de Hospitalización Domiciliaria para COVID-19 (PHD-Covid), el cual ofrecía la continuidad del tratamiento hospitalario en el domicilio del paciente, cuando sus condiciones clínicas lo permitían. Inició actividades

en mayo de 2020 con pacientes derivados desde Hospitalización (alta temprana) y a partir de enero de 2021 se extendió a los pacientes de Emergencia y de MAD. Los pacientes candidatos pasaron una selección especializada, con criterios clínicos y tomográficos mínimos y flujos diferenciados según el origen del paciente. Así, se buscó manejar los picos de demanda de los servicios de Emergencia y disponer de mayor oferta de camas hospitalarias en la sede, destinándola para los pacientes con mayor severidad, así como completar la recuperación satisfactoria de los pacientes derivándose a su domicilio en compañía de la familia, en un momento donde el temor de no poder ver a su familiar hasta el alta hospitalaria era el común denominador. Esta opción permitía brindar el soporte familiar requerido y motivó el éxito de este servicio.

Como parte del PHD-COVID, se proporcionó un concentrador de O₂, un termómetro y oxímetro a cada paciente, así como equipos de protección personal al cuidador primario, realizándose una capacitación básica para el paciente y los familiares. Asimismo, se llevaron a cabo monitoreos por videollamada tanto por un médico especializado como por enfermería, y se recurrió a estudios de laboratorio a domicilio según necesidad, además de continuar brindando la terapéutica indicada por el médico tratante. El servicio también brindaba asistencia por un centro de atención telefónica 24/7 para el seguimiento de los pacientes y así poder identificar complicaciones que ameritaban traslado a la emergencia de la Clínica para su manejo. Para ello, se disponía de ambulancias tipo 2 correctamente equipadas.

La alta demanda de pacientes críticos traspasó la oferta disponible de nuestra Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), por lo que se organizó un equipo de médicos emergenciólogos encargado de las labores de coordinación de las transferencias para otras instituciones de salud, clínicas u hospitales. Junto con la asistente social y personal de admisión, se organizó un fluido canal de comunicación para transmitir los documentos de transferencia al Equipo Médico de Transferencias encargado de gestionarla, quien trabajaba de manera remota desde su domicilio, con turnos de atención diurnos y nocturnos. Se diseñó un

archivo en línea (*drive*) con datos clave para registrar, ejecutar y monitorear las solicitudes de transferencias, creándose además un directorio telefónico de los puntos focales de todas las instituciones públicas y privadas que brindaban oferta de camas en áreas críticas. Las actividades de coordinación requerían constantes llamadas, re-llamadas y emisión de correos electrónicos puesto que las camas para pacientes críticos eran muy escasas en la ciudad y se re-ocupaban rápidamente.

No menos importante fue el trabajo arduo desarrollado por los servicios de apoyo logístico y farmacia, quienes batallaron contra barreras administrativas y presenciales, escasez y hasta especulación, para garantizar inventario suficiente de productos farmacéuticos, oxígeno medicinal, equipos de protección personal, etc. Se trabajó con la Subgerencia Clínica de Farmacia un listado de medicamentos esenciales para el manejo de casos COVID-19, así como de medicamentos oncológicos y los requeridos para el manejo de enfermedades crónicas, para asegurar un normal abastecimiento.

2. Percepción del paciente

Las medidas dispuestas por la Alta Dirección estuvieron orientadas a cumplir los objetivos estratégicos justamente para garantizar que los pacientes perciban eficiencia, seguridad y confianza de que su salud estaba en buenas manos. A través de webinars y comunicados difundidos en redes sociales, se desarrollaron intervenciones informativas sobre el origen de la enfermedad, las medidas preventivas, cómo reconocer los síntomas y signos de alarma, los métodos diagnósticos y tratamientos disponibles, así como tópicos desarrollados por diferentes especialidades relacionadas a la COVID-19. Del mismo modo, se desarrollaron videos motivacionales e informativos, incluyendo testimonios de éxito protagonizados por algunos de nuestros pacientes que superaron cuadros muy graves. Los pacientes dados de alta de hospitalización recibieron indicaciones médicas y de terapia física para continuar su recuperación, así como llamadas y consultas médicas presenciales o virtuales de seguimiento.

3. Infraestructura y logística

Se dispuso habilitar todas las habitaciones de

la Sede Lima como unipersonales, empezando por el 4to piso hospitalario. Se establecieron flujos de atención para asegurar el aislamiento de cada área, implementándose áreas limpias para la colocación de los Equipos de Protección Personal (EPPs), áreas sucias, áreas de trabajo administrativo/documentario y áreas de descanso en cada uno de los pisos hospitalarios. Del mismo modo, se hicieron modificaciones en la infraestructura de los servicios de emergencia de sede Lima y San Borja. Como mencionamos, se habilitó la zona de Hospitalización de Contingencia en el área que actualmente ocupa medicina física y rehabilitación de la sede Lima. En tanto, sede San Borja se preparó para afrontar la segunda ola de contagios con una Zona de Contingencia (Zona “Malpartida”) para atenciones de los pacientes respiratorios agudos, implementada en junio de 2020, además de un servicio de aislamiento con 9 camas en el 4to piso hospitalario y la implementación de una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de aislados con 12 camas, también en el 4to piso de la torre hospitalaria.

En el año 2020 se invirtieron 2,4 millones de soles en equipamiento para enfrentar la primera ola, además del alquiler de ventiladores mecánicos que permitieron ampliar la capacidad de la UCI de sede Lima, mientras se importaban los equipos adquiridos. Se adquirió:

- 10 ventiladores mecánicos, 02 centrales de monitoreo y 15 monitores para UCI Sede Lima,
- Más de 120 termómetros infrarrojos para la red,
- 07 Cánulas Nasales de Alto Flujo (CNAF) para Sede Lima y 01 CNAF para Emergencia San Borja,
- 38 camas para Hospitalización de Contingencia de Sede Lima,
- 08 camillas para Zona de Contingencia de Sede San Borja,
- Evacuadores de humo para las 11 salas de operaciones de Hospital y Cirugía de Día de la red,
- Instrumental para Otorrinolaringología

Con miras a afrontar la segunda ola, se invirtió 1,1 millones de soles adicionales, que permitió adquirir 12 ventiladores para implementar la Unidad de Cuidados Intermedios (UCIN) de Sede San Borja, 12 CANF para la red (que permitió disponer de 10 equipos por sede

hospitalaria), así como 8 monitores multiparámetros para Emergencia. Posteriormente, se dispuso una partida de 1,3 millones de soles para la adquisición del segundo tomógrafo, modelo Somatom GoTop de Siemens) que actualmente opera en la Torre Ambulatoria de la Sede Lima (Figura 1). El nuevo tomógrafo incorpora solución de Inteligencia Artificial mediante la instalación de una cámara 2D integrada, que facilita la detección de micromovimientos y mantiene al paciente en la posición correcta.



Figura 1. Inauguración de tomógrafo Siemens GoTop en la torre ambulatoria de Sede Lima.

4. Recursos humanos

Junto con asegurar el recurso humano para los servicios esenciales (hospitalización, emergencia, centro quirúrgico y cuidados intensivos), se decidió la separación de los colaboradores con comorbilidades que constituían población vulnerable. Muchos de ellos recibieron una redistribución de labores, la gran mayoría remotas. Del mismo modo, se gestionó la ampliación de privilegios para personal asistencial para cubrir servicios esenciales, así como se potenció la selección del talento para cubrir las brechas asistenciales en las áreas críticas y de hospitalización. Por ejemplo, el equipo de neumología de la red pasó de 14 a 23 profesionales, los intensivistas de la sede Lima, de 8 a 25, el equipo de enfermería intensiva de sede Lima, de 15 a 60 licenciadas.

Por otro lado, la Gerencia de Gestión de Personas implementó un seguro contra COVID-19 para los cuidadores, que contemplaba cubrir todo gasto médico derivado del cuidado de la enfermedad, aún

si requiriera hospitalización. También se gestionaron bonos por laborar en áreas de riesgo y se contrataron buses con recorridos fijos para facilitar la movilidad del personal. Asimismo, se realizaron pruebas de tamizaje para COVID-19 de manera periódica, al margen de las pruebas diagnósticas realizadas a los cuidadores sintomáticos con sospecha de COVID-19. A través del área de Medicina Ocupacional, se organizaron equipos de trabajo para realizar actividades de triaje telefónico para los cuidadores que reporten síntomas. El triaje estuvo a cargo de médicos generales y enfermeras, quienes fueron capacitados por la Unidad de Prevención de Infecciones de Clínica Internacional. De esta manera, se cerró el círculo que permitía identificar los posibles casos de COVID-19 entre los cuidadores y a la vez brindarle todo el cuidado médico requerido, así como implementar un registro absolutamente confiable de los casos institucionales de COVID-19. En el año 2020 se registraron 856 cuidadores infectados en la Institución, de los cuales 24 requirieron manejo hospitalario y 2 médicos fallecieron. En el 2021 las cifras disminuyeron casi un 50%, presentándose 448 casos confirmados, de los cuales fueron hospitalizados 22; y durante el 2022 se registraron 2,226 casos, de los cuales solo 1 fue hospitalizado.

En cuanto a las estrategias de vacunación, con la valiosa experiencia ganada en las campañas institucionales de vacunación contra influenza, hepatitis B y difteria, se realizaron coordinaciones con la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Centro del MINSa para que todos los cuidadores puedan acceder oportunamente a las vacunas contra COVID-19. De esta manera, se cumplió con el calendario de vacunación dictado por el Gobierno que priorizaba al personal de salud. Las jornadas de vacunación permitieron aplicar la primera (febrero 2021) y segunda dosis (marzo 2021) de la vacuna de Sinopharm a 3,084 y 2,987 cuidadores, respectivamente; y la tercera dosis de Pfizer (noviembre 2021) a 1,842 cuidadores. En la campaña de mayo de 2022, se aplicó la cuarta dosis de Moderna a 1,172 cuidadores. En la campaña de enero de 2023, se colocó una cuarta dosis a 123 cuidadores, y la quinta dosis (Pfizer bivalente) a 805 cuidadores. Dentro de los no vacunados en nuestras campañas, existe un número importante

de cuidadores, sobre todo médicos y personal de enfermería, que se vacunaron en sus otros centros laborales.

En el ámbito ocupacional, se difundieron una serie de comunicados dirigidos a explicar el origen de la pandemia, sus síntomas, medidas de prevención, lavado de manos, uso de EPPs, cuidados en la institución y en el domicilio, flujos de atención ante la sospecha de estar infectado, canales de reporte y asistencia, información sobre la programación de las vacunas antiCOVID-19, entre otros.

5. Normativas institucionales

Las iniciativas para elaborar documentos normativos fueron particularmente importantes porque permitió sentar las bases de los diferentes procesos asistenciales y administrativos requeridos para enfrentar la pandemia. Desde inicios de febrero se iniciaron las reuniones de los grupos de trabajo y prácticamente todos los servicios o especialidades desarrollaron manuales y guías de procedimientos para adaptarse a la nueva realidad, los cuales permanecen vigentes en nuestro repositorio electrónico institucional.

Se conformó un comité de manejo de crisis, que sesionó de manera remota hasta 3 veces por semana, y estuvo conformado por los líderes administrativos y asistenciales de la Institución, lo que garantizó un manejo integral de la pandemia. En su seno nacieron las principales iniciativas dirigidas a prepararnos para afrontar la pandemia, así como las actividades de mejora y resolución de problemas durante las sucesivas olas de contagios.

El 23/03/2020 se emitió la primera versión de la normativa institucional de uso de EPPs, recomendaciones que se han ido actualizando de acuerdo con la evidencia científica, la situación epidemiológica, y en concordancia con la normativa del MINSA. Del mismo modo, se emitió el reglamento para los servicios hospitalarios: la prohibición de visitas, las pertenencias con las que podía contar el paciente durante la hospitalización, la guía de comunicación con la familia e informes médicos, los flujos de transferencia de pacientes, etc.

Con la asistencia activa de diferentes áreas médicas, el equipo de neumología elaboró la primera Guía de Práctica Clínica (GPC) de manejo de pacientes con COVID-19, que fue aprobada y publicada en marzo de 2020.⁶ Se describió la información clínica disponible, establecieron recomendaciones para el diagnóstico clínico, laboratorio y de imágenes, los criterios de severidad, el manejo clínico ambulatorio y hospitalarios, recomendaciones sobre el tratamiento farmacológico y no farmacológico, medidas de control de infecciones, entre otros. Asimismo, se publicó el formulario de Consentimiento Informado para el tratamiento contra neumonía por COVID-19, que incluía información sobre el uso de medicación empírica (azitromicina e hidroxycloquina).

En base a la evidencia actualizada, una segunda versión de la GPC fue publicada en enero de 2021,⁷ introduciendo recomendaciones para el uso de la prueba antigénica y los scores tomográficos como apoyo al diagnóstico. Además, se establecieron esquemas de manejo según los escenarios de atención: baja complejidad (médico a domicilio, médico virtual, unidades médicas empresariales o equipos de seguimiento/tracking), consultorios externos, manejo hospitalario no crítico, de áreas críticas y hospitalización domiciliaria. Se dejaron de lado medicamentos sin nivel de evidencia como azitromicina, hidroxycloquina, ivermectina, y se establecieron recomendaciones contra la profilaxis antibiótica o el uso de corticoides sistémicos en casos leves. Asimismo, se incorporó la indicación de corticoides sistémicos en casos severos, posicionamiento prono, consideraciones sobre oxigenoterapia convencional y uso de CNAF, profilaxis y terapia antitrombótica, rehabilitación y recuperación, consideraciones sobre salud mental y soporte psicosocial, y recomendaciones para evitar el uso indiscriminado de antibióticos. Por último, se actualizaron las medidas sobre prevención y control de infecciones, y se establecieron lineamientos ocupacionales.

Del mismo modo, fueron desarrolladas y publicadas en el repositorio institucional, guías de manejo específicas para patologías y procedimientos

de distintas especialidades en escenario COVID-19, guías de manejo de información a familiares, de procedimientos para segunda opinión, gestión de residuos, manejo de cadáveres, entre otros. Un aspecto importante fue la publicación en enero de 2022 del plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo, documento que establece lineamientos que aseguren el cuidado de la salud para el reinicio de actividades operativas y administrativas presenciales.

La organización se adecuó a los lineamientos establecidos por la autoridad regulatoria, incluyendo el registro de los resultados de las pruebas diagnósticas realizadas en la institución en el Sistema Integrado para COVID-19 (SICOVID19). Asimismo, el seguimiento clínico y el alta de los casos de COVID-19 también fueron registrados en dicho sistema.

6. Investigaciones y publicaciones

El reconocimiento nacional e internacional obtenido por nuestra Unidad de Investigación, producto de más de 20 años experiencia en investigación clínica en diferentes campos clínicos nos permitió ser invitados a participar en varios estudios relacionados a la prevención o tratamiento para la COVID-19.

El equipo de investigación de neumología dirigido por el Dr. Alfredo Guerreros, a partir del tercer trimestre del año 2020, participó en estudios de fase 3 sobre eficacia y seguridad de productos de investigación como acalabrutinib, otilimab y tratedersen, moléculas con potencial efecto inmunomodulador para prevenir casos graves de neumonía por SARS-CoV-2. Asimismo, a fines del 2021 se inició un estudio multiplataforma implementado por el Instituto Nacional de Salud de los Estados Unidos para demostrar la eficacia y seguridad de un antiviral, tomando como comparador a la asociación de casirvimab/imdevimab, pero lamentablemente fue cancelado ante el surgimiento de la variante ómicron que cambió muchos de los conceptos teóricos del protocolo. Del mismo modo, tuvimos la oportunidad de participar en quizás el estudio más importante y de mayor relevancia dentro de la trayectoria de nuestra Unidad de Investigación, con impacto en la salud preventiva del país. Nos referimos al estudio de fase 3 para probar la eficacia, seguridad e inmunogenicidad de AZD1222, una vacuna

de vector viral del laboratorio AstraZeneca que, como es conocido, fue finalmente aprobada y utilizada en nuestro país dentro de las campañas de vacunación, y la más usada en el mundo.⁸

Finalmente, y no con menos importancia, el servicio de neumología viene participando en la iniciativa REDCAP, a través de una plataforma que permite registrar en línea, de manera codificada y con la debida confidencialidad, una serie de variables clínicas y epidemiológicas de más de 2500 de nuestros hospitalizados por COVID-19 severo. Se trata de un proyecto aún en desarrollo y pendiente de publicación.

Resultados

El primer caso confirmado de COVID-19 en la Institución fue una joven de 25 años, viajera reciente por diversos destinos europeos, quien ingresó el 16 de marzo de 2020 por emergencia con fiebre, mialgias, malestar general y disnea de 5 días de evolución. Tras progresar el caso hacia insuficiencia respiratoria aguda fue transferida a un hospital del Seguro Social de Salud (EsSalud) para manejo en UCI. Tras ella, sucesivamente fueron ingresando pacientes al cuarto piso de hospitalización de sede Lima hasta ir ocupando los otros pisos hospitalarios y, posteriormente, la sala de Hospitalización de Contingencia de sede Lima, y en San Borja sus recién implementados servicios de aislamiento y UCI aislados.

Para el 31 de diciembre de 2022, se habían realizado 65,273 atenciones ambulatorias por COVID-19 en toda la red y 62,796 atenciones por COVID-19 en los servicios de emergencia y CAR. Las cifras de atenciones a pacientes respiratorios agudos fueron mucho mayores: solo en la emergencia y CAR de sede Lima, fueron atendidos poco más de 50,000 pacientes en ese mismo periodo (Figura 2). Además, fueron hospitalizados por COVID-19 un total de 2,964 pacientes entre ambas sedes, de los cuales 2768 (93%) correspondieron a la sede Lima y 636 (21%) requirieron manejo en Cuidados Intensivos.⁹ El 26% correspondió a personas mayores de 60 años y 0.8% a menores de 18 años. El grueso de pacientes perteneció al grupo de 41-50 años (24%) y de 31-40 años (23%). Note en la Figura 3 el curso de las hospitalizaciones durante las tres primeras olas de

contagio. Algo particularmente relevante es el contraste entre la alta ocupación hospitalaria de las dos primeras olas, y la menor cantidad de hospitalizados de la tercera, en desproporción con su gran pico de contagios dada la menor virulencia de la variante ómicron reinante en la tercera ola, y el efecto protector de las vacunas. En general, el promedio de estancia hospitalaria fue de 11.2 días, pero la estancia promedio de los ingresados a

UCI fue de 17.5 días. El número de pacientes fallecidos ascendió a 122, de los cuales 30% fallecieron durante su estancia en emergencia, la gran mayoría de ellos en las primeras horas de su ingreso tras llegar en situación de extrema gravedad. La mortalidad por COVID-19 en la institución fue de 3.2%, siendo la mayor parte en mayores de 60 años (67%).⁹

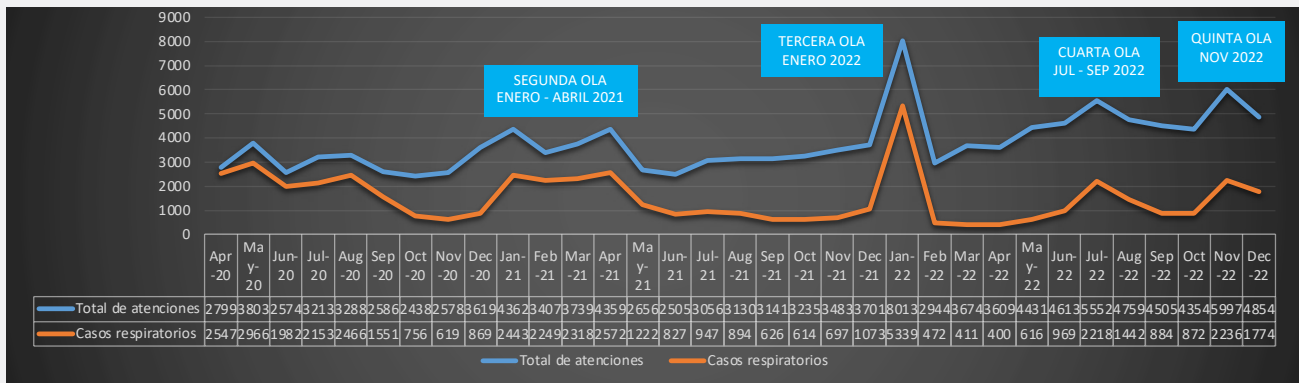


Figura 2. Total de atenciones y de casos respiratorios en Emergencia – Sede Lima. Abril 2020 a Diciembre 2022.⁹

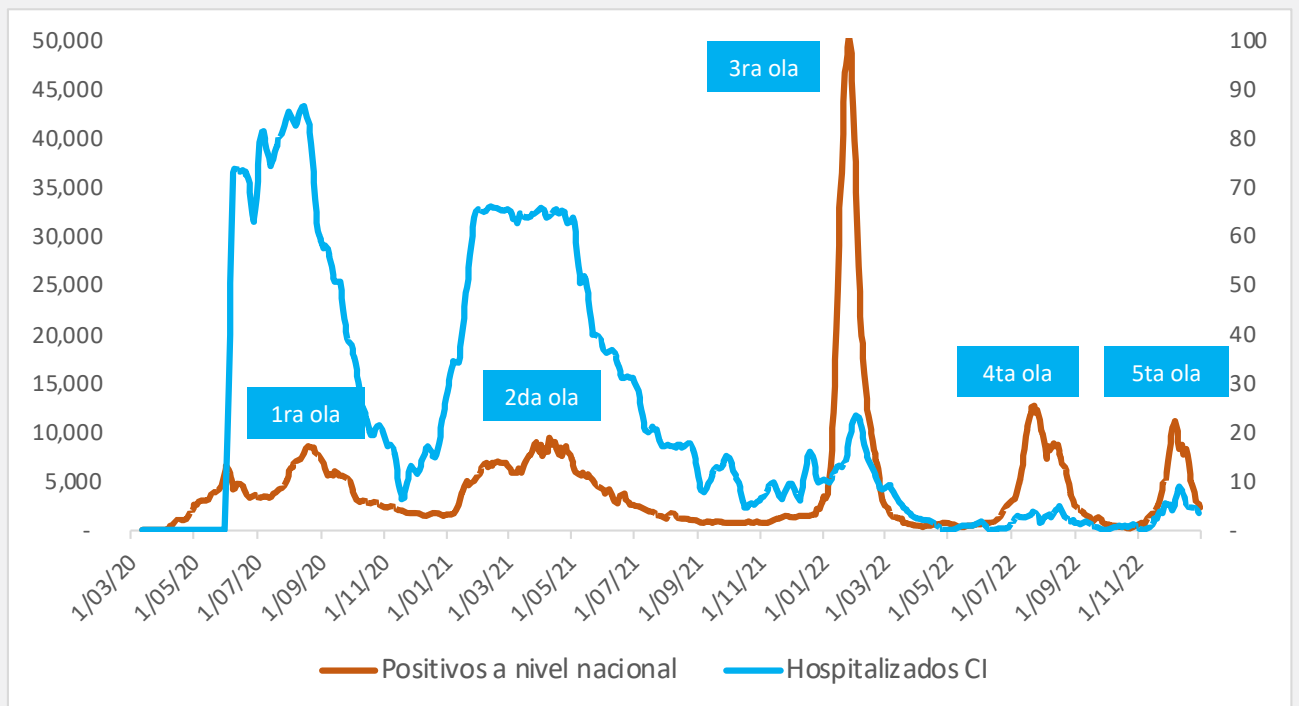


Figura 3. Total de atenciones y de casos respiratorios en Emergencia – Sede Lima. Abril 2020 a Diciembre 2022.⁹

El sistema de transferencia de la Clínica funcionó eficientemente. Hasta diciembre de 2022 se generaron 396 solicitudes de traslados de pacientes con edades entre los 8 meses hasta los 88 años, con edad promedio de 52 años. El 96% por necesidad de manejo en áreas críticas y el resto por motivos económicos. Lograron ser transferidos 138 pacientes (35%), 174 (44%) encontraron destino en la misma clínica durante el proceso, 64 pacientes (16%) cambiaron su condición de gravedad permaneciendo en hospitalización, 11 (2.75%) pidieron retiro voluntario, 6 (1.5%) rechazaron la indicación de pase a UCI y 3 (0.75%) pacientes fallecieron en espera del proceso de transferencia. Entre los pacientes que lograron ser transferidos, 85% se trasladaron a otras clínicas privadas, 7% a hospitales MINSA y 8% a EsSALUD.

En cuanto a los estudios de apoyo al diagnóstico, entre abril de 2020 y diciembre de 2022, se realizaron 197,533 PCR's en toda la Red, con picos máximos en julio

y agosto de 2020 (11,515 y 12,705 PCR's respectivamente), enero de 2021 (9,787 pruebas) y enero de 2022 (14,998) (Figura 4). Su tasa de positividad fluctuó ampliamente en las sucesivas olas de contagio, llegando a registrarse una positividad de 39% en abril de 2020 (primera ola), 24% en marzo de 2021 (segunda ola), 50% en enero de 2022 (tercera ola), 37% en agosto de 2022 (cuarta ola) y 35-37% entre noviembre y diciembre de 2022 (quinta ola). Las pruebas antigénicas fueron implementadas en abril de 2021 y se realizaron 21,349 hasta diciembre de 2022. Sin duda, una gran producción que permitió brindar un diagnóstico oportuno en nuestros pacientes. Las pruebas diagnósticas desplegadas para el estudio de los casos sospechosos entre los colaboradores de Clínica fueron asumidas por la Institución. Para el año 2020 se realizaron 885 pruebas moleculares; en 2021, 2,410 pruebas moleculares, 2,152 pruebas antigénicas y 73 pruebas rápidas; y en 2022, 1,866 moleculares y 3,004 antigénicas.

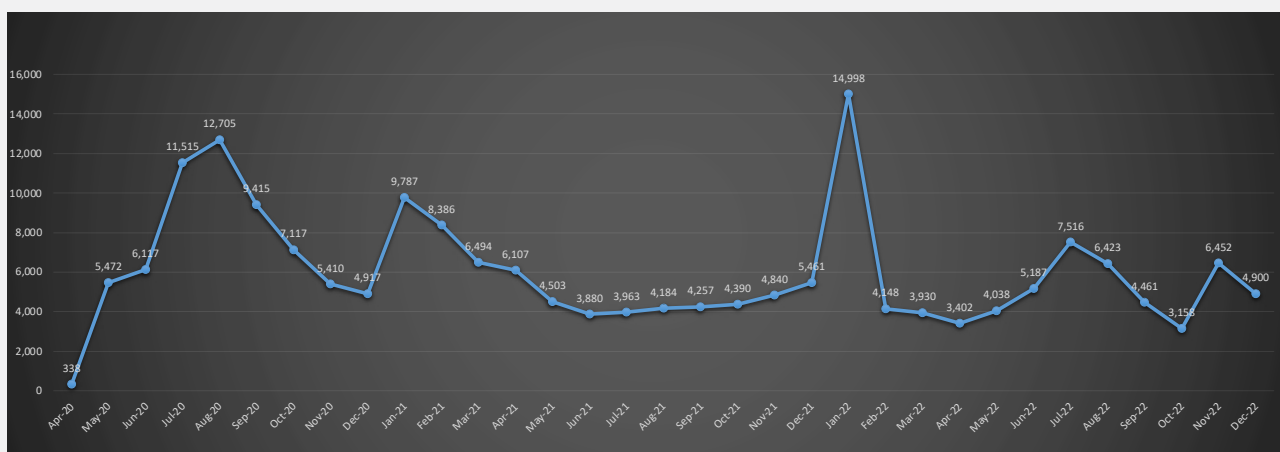


Figura 4. Pruebas moleculares en la Red Clínica Internacional. Abril 2020-Diciembre 2022.

Asimismo, entre marzo de 2020 y diciembre de 2022 se realizaron 16,876 tomografías pulmonares en pacientes con COVID-19 confirmado en toda la Red (Figura 5). Los periodos de mayor producción fueron de mayo a agosto de 2020 (entre 900 y 970 por mes) y entre enero y abril de 2021 (entre 940 y el pico máximo de 1,137 de marzo).

La estrategia PHD-COVID pudo derivar a su domicilio a 33 pacientes durante el 2020 y 39 para el 2021, lo que

representó en promedio 260 días-cama liberados por año. El rango de edad estuvo entre los 30 y 70 años, la mayoría de sexo masculino (71%), más de la mitad (60%) tenían a Rímac EPS como financiador y el resto no contaba con seguro. La estancia promedio en domicilio fue de 7.3 días, la mayoría domiciliada en los distritos de Ate-Vitarte, San Juan de Lurigancho, Surco, San Martín de Porres, Cercado de Lima y Breña. Los meses de mayores derivaciones fueron junio de 2020 y febrero de 2021, con 9 y 18 pacientes, respectivamente. Solo dos pacientes

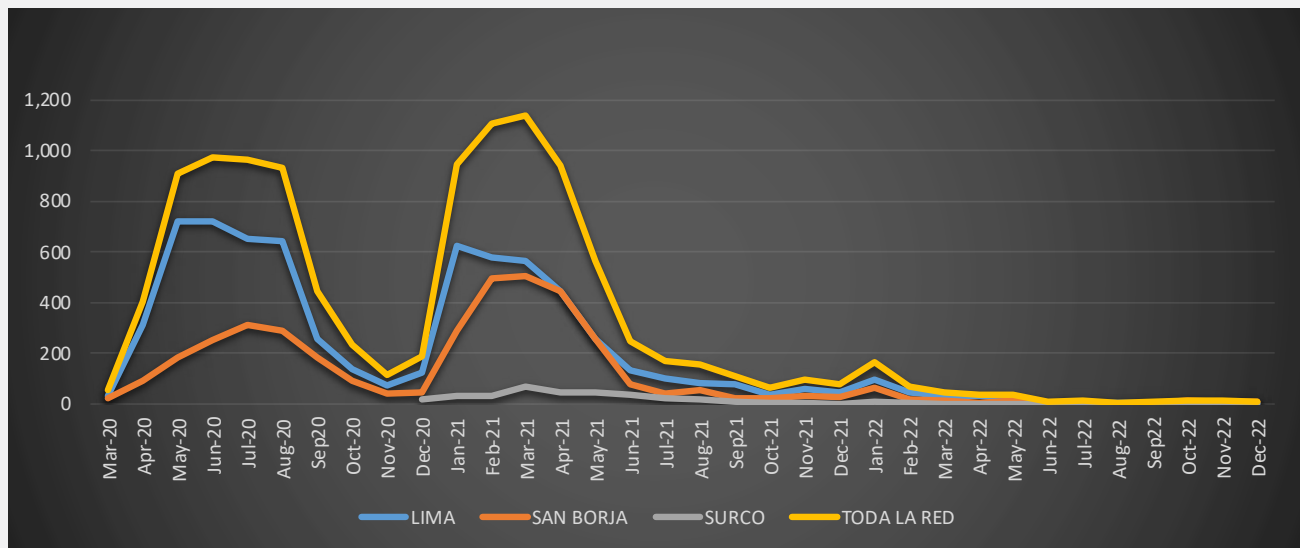


Figura 5. Tomografías de pulmones en pacientes COVID-19 confirmados - Red Clínica Internacional. Marzo de 2020 - diciembre 2022.

(2.8%) tuvieron que ser reingresados a hospitalización por presentar complicaciones.

Un reto particularmente importante para la Institución fue obtener en febrero de 2021 nuestra segunda Recertificación de la Joint Commission International, la acreditadora de servicios de salud más importante del mundo, en medio de la segunda ola de la pandemia, con la exigencia que ella conllevó, y con nuevos estándares establecidos. Gracias a ello, nos convertimos en la primera institución en el país con una segunda recertificación, lo que reafirma nuestro compromiso de seguir brindando a nuestros pacientes el mejor servicio de salud, con calidad y seguridad garantizada.

Conclusiones

La repercusión de la pandemia requirió de una gestión flexible, oportuna y efectiva que garantizaran las prestaciones en los diversos canales de atención, con el dinamismo y adaptabilidad que requería la nueva realidad, manteniendo los estándares de calidad y seguridad. Para ello, la Institución diseñó e implementó una serie de intervenciones que permitieron atender por canales presenciales y virtuales a miles de pacientes afectados por el SARS-CoV-2 sin descuidar la atención de los pacientes con otras patologías, en especial los

más vulnerables. Los servicios hospitalarios y el *staff* asistencial trabajaron al máximo de su potencial con buenos resultados clínicos a pesar de la falta de conocimiento sobre la enfermedad que caracterizó el inicio de la pandemia. Nuestras cifras de letalidad fueron inclusive menores que las reportadas por instituciones nacionales¹⁰⁻¹² y comparables con el primer mundo.¹³

Los aspectos más resaltantes del manejo de la pandemia en la Institución fue la voluntad política del Directorio y de la Alta Dirección para destinar los necesarios para implementar las acciones de contingencia, así como la comunión del trabajo y sacrificio de profesionales de distintas áreas, tanto asistencial como administrativo, quienes permitieron cumplir con los objetivos estratégicos trazados. Así también, se incentivó la investigación clínica y la publicación científica de nuestros médicos asistentes y residentes como contribución al conocimiento de esta enfermedad.^{14,15}

Sin duda, se han identificado oportunidades de mejora, como implementar un mejor manejo y registro de información, diseñar e implementar indicadores de calidad y eficiencia rápidamente

accesibles, mejorar el monitoreo del cumplimiento de nuestras guías y protocolos de atención.

Ciertamente, esta etapa de adaptabilidad y constante aprendizaje ha contribuido a que nos fortalezcamos institucionalmente, afianzando nuestra misión de hacer sentir a nuestros pacientes que su salud está en las mejores manos.

Agradecimientos

A los Dres. Natali Angulo, Francisco Machiavello, Faria Bernui, Nery Vásquez, Sergio Ronceros, Helen Chávez, y los Sres. Bárbara Morales, Gustavo Ruiz y José Nagahata y sus respectivos equipos por la valiosa información brindada.

Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. COVID-19: cronología de la actuación de la OMS [Internet]. 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>
2. Ministerio de Salud del Perú. Decreto Supremo N.º 010-2020-SA. Plan de Acción-Vigilancia, contención y atención de casos del nuevo COVID-19 en el Perú [Internet]. 2020. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/460469-010-2020-sa>
3. Ministerio de Salud del Perú. Sala situacional COVID-19 Perú. Actualizado al 19/02/2023 [Internet]. [citado 25 de febrero de 2023]. Disponible en: https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp
4. Jaramillo M, Ñopo H. COVID-19 y shock externo: impactos económicos y opciones de política en el Perú [Internet]. Lima: GRADE, 2020; Disponible en: <https://www.grade.org.pe/wp-content/uploads/GRADEi107-1.pdf>
5. Banco Mundial. El Banco Mundial en Perú. Perú panorama general 2021. [citado 6 de julio de 2021]; Disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/country/peru/overview>
6. Clínica Internacional. Guía de Práctica Clínica. Manejo de pacientes con COVID-19. GPC-SID-027. Versión 01. 2020.
7. Clínica Internacional. Guía de Práctica Clínica. Manejo de pacientes con COVID-19. GPC-DMC-027. Versión 02. 2021.
8. Rashedi R, Samieefar N, Masoumi N, Mohseni S, Rezaei N. COVID-19 vaccines mix-and-match: The concept, the efficacy and the doubts. *J Med Virol.* 2022;94(4):1294-9.
9. Data Science & Analytics. Informe Institucional de pacientes COVID al 31 de diciembre de 2022. Gerencia de Data. Clínica Internacional SA; 2023.
10. Hueda-Zavaleta M, Copaja-Corzo C, Bardales-Silva F, Flores-Palacios R, Barreto-Rocchetti L, Benites-Zapata VA. Factors associated with mortality due to COVID-19 in patients from a Public Hospital in Tacna, Peru. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2021;38(2):214-23.
11. Ayala-Pazos V, Oscanoa-Espinoza T, Apolaya-Segura M, Amado-Tineo J. Letalidad por COVID-19 en adultos hospitalizados durante las dos primeras olas pandémicas: Una experiencia del sector privado en Perú. *Acta Med Peru.* 2022;39(4):337-43.
12. Mejía F, Medina C, Cornejo E, Morello E, Vásquez S, Alave J, Schwalb A, Málaga G. (2020). Clinical features and prognostic factors related to mortality in hospitalized adult patients with COVID-19 in a public hospital in Lima, Peru. In *SciELO Preprints.* <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.858>.
13. National Center for Health Statistics. Centers for Disease Control and Prevention. In-hospital Mortality Among Hospital Confirmed COVID-19 Encounters by Week From Selected Hospitals [Internet]. [citado 31 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/nchs/covid19/nhcs/hospitalmortality-by-week.htm>
14. Francia M, Bernui-Bobadilla F, Ayala-García R. Escala NEWS como predictor de mortalidad en pacientes con COVID-19. *Interciencia Med.* 2022;12(4):12-7.
15. Villegas G, Bernui F, Ayala-García R. Características clínico - epidemiológicas de los pacientes Covid-19 hospitalizados por el servicio de emergencia de la Clínica Internacional Sede Lima en el primer trimestre del año 2021. *Interciencia Med.* 2022;11(4):16-24.

Financiamiento

El estudio no contó con financiamiento.

Conflictos de interés

Ninguno declarado por los autores.

Correspondencia:

José Luis Cabrera Rivero
Clínica Internacional Sede San Borja,
Av. Guardia Civil 421 - 433. Lima - Perú
E-mail: jcabrera@cinternacional.com.pe